

طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری قوس کمر و ارزیابی کارایی آن با شاخص دلماکس

علی صفری واریانی^۱، سکینه ورمزیار^۲، فهیمه نوروزی^۳، مرتضی امینی^{۴*}

M_Amini87@yahoo.com

چکیده

مقدمه: افزایش زاویه انحنای ستون مهره ها در ناحیه کمر، زمینه ساز بسیاری از ناراحتی های اسکلتی-عضلانی است. از این رو اندازه گیری آسان، سریع و دقیق زاویه قوس کمر نقش مهمی در پیشگیری از این ناراحتی ها خواهد داشت. هدف مطالعه حاضر تعیین معاینه های بالینی، آسان سازی اندازه گیری انحنای قوس کمر و جلوگیری از تابش غیر ضروری اشعه به بدن افراد و طراحی و ساخت دستگاه قوس کمر می باشد. دستگاه طراحی شده در این مطالعه، خطرهای و مشکل های روش های دیگر را نداشته و در مقایسه با شاخص استاندارد دلماکس از صحت قابل قبولی برخوردار است.

روش کار: در این مطالعه قوس کمر ۵۰ داوطلب مرد و زن با استفاده از دستگاه اندازه گیری قوس کمر ساخته شده بررسی و یافته ها با نتایج حاصل از اندازه گیری با استفاده از روش استاندارد دلماکس مقایسه شد.

یافته ها: قوس کمر طبیعی بر اساس شاخص دلماکس بین ۸۹۶-۸۹۴ و بر اساس دستگاه ساخته شده معادل ۴۰ تا ۶۰ درجه بود. ۷۸٪ از افراد مورد بررسی دارای قوس کمر طبیعی، ۱۲٪ مبتلا به انحنای رو به عقب (کیفوزیس) و ۱۰٪ مبتلا به انحراف رو به جلو (لوردوزیس) بودند. حساسیت دستگاه در شناسایی افراد سالم ۱۰۰٪، افراد بیمار واقعی ۵۵/۶٪ و در مجموع صحت دستگاه ۸۱٪ بود.

نتیجه گیری: دستگاه طراحی شده در مقایسه با شاخص استاندارد دلماکس از صحت قابل قبولی برخوردار است.

کلمات کلیدی: قوس کمر، انحنای ستون مهره ها، شاخص دلماکس

۱. عضو هیأت علمی و رییس دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین

۲. دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت حرفه ای دانشگاه تربیت مدرس

۳. کارشناس بهداشت حرفه ای

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی تهران (مسئول مکاتبات)*

۵. مرکز پژوهش های علمی دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران